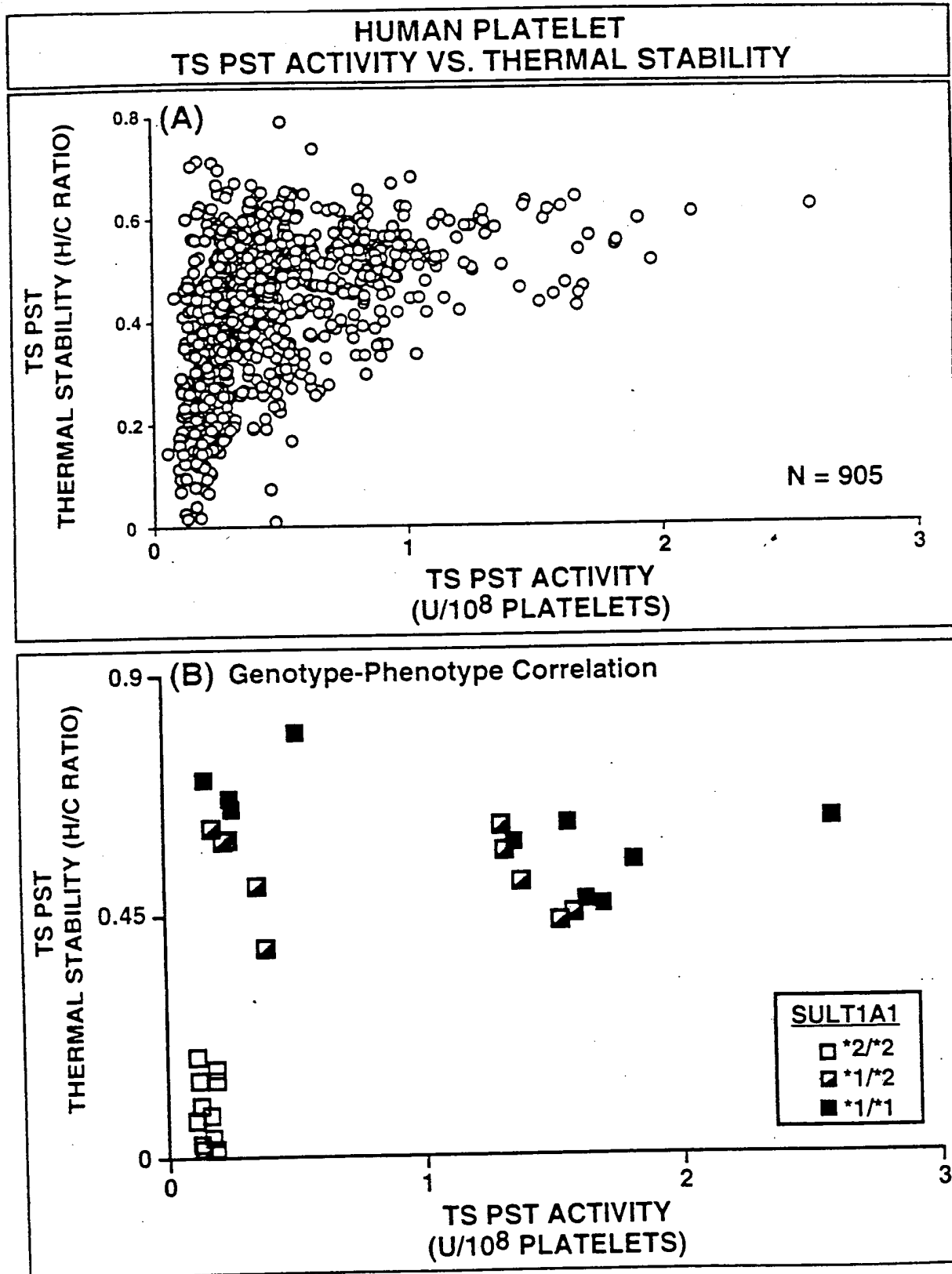


FIG. 1



100740 91562860

# HUMAN SULT1A (PST) GENE STRUCTURES

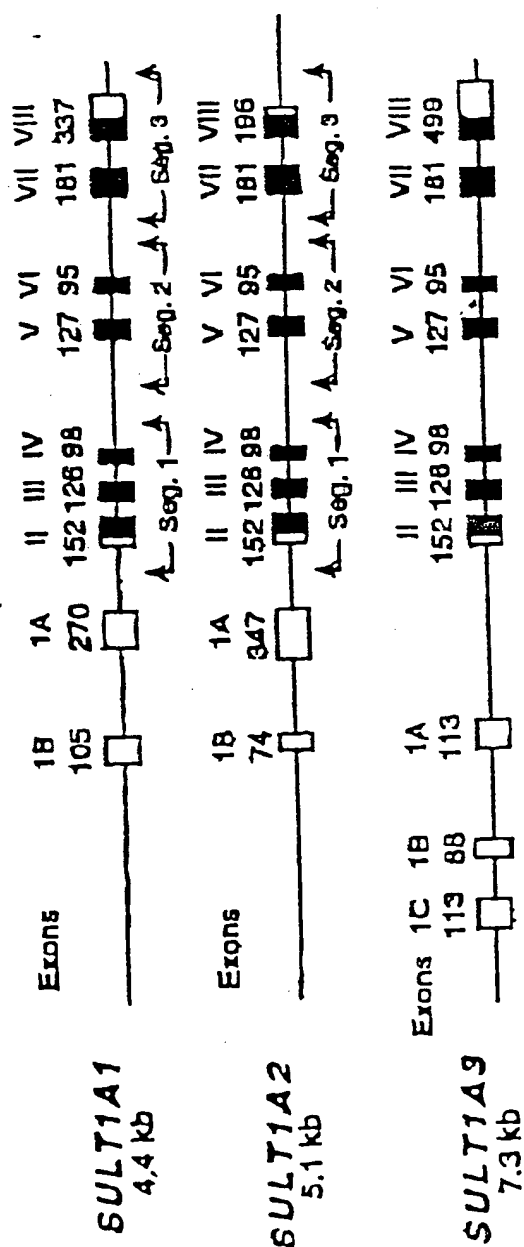


FIG. 3

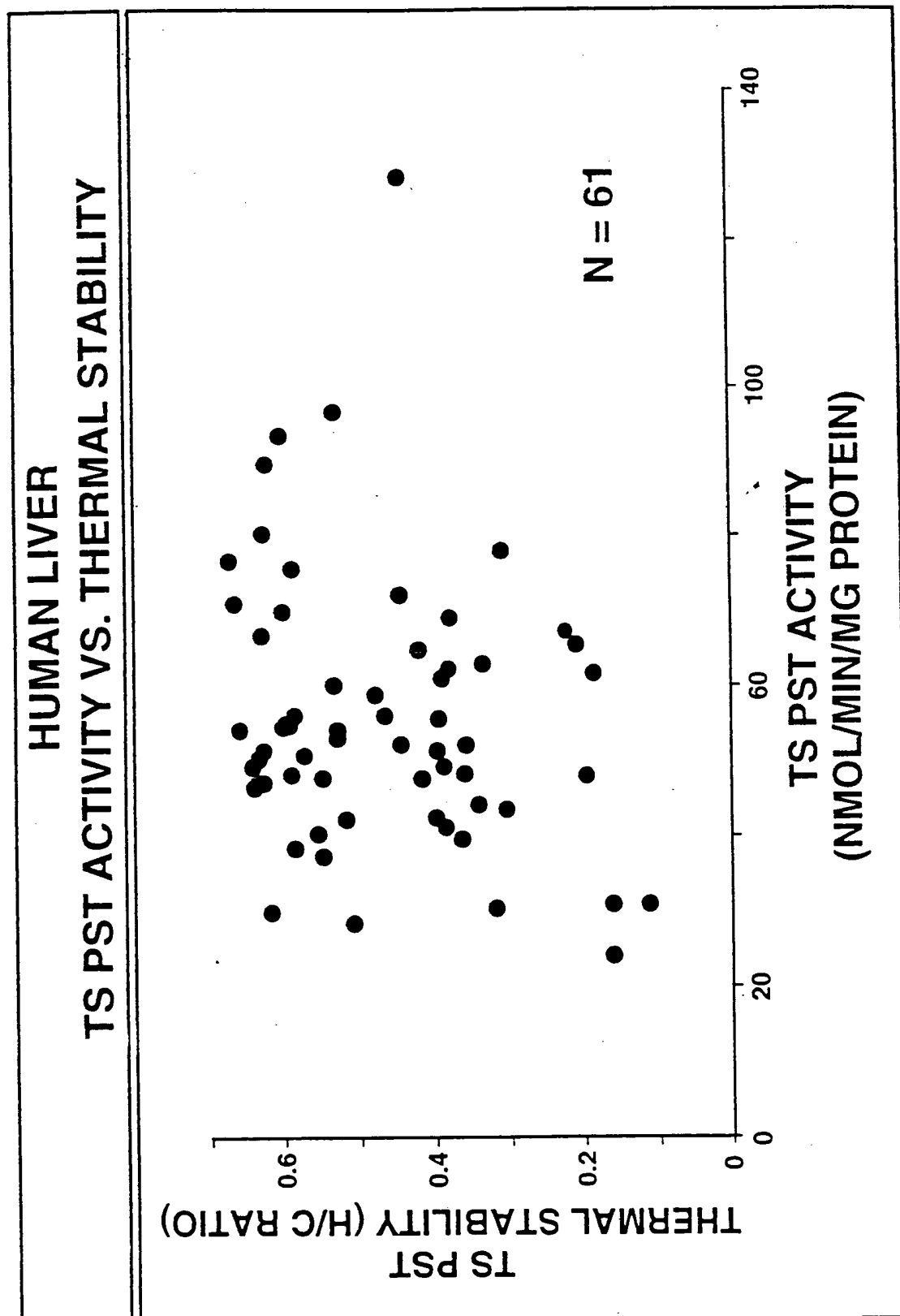
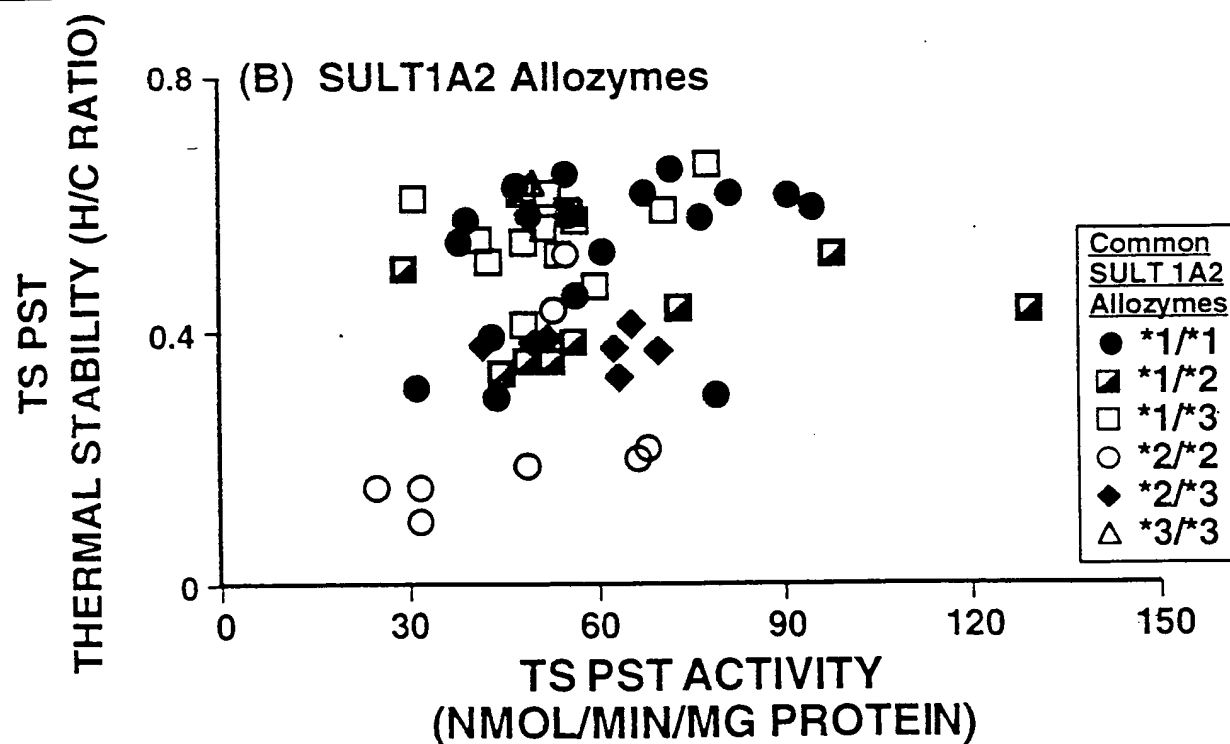
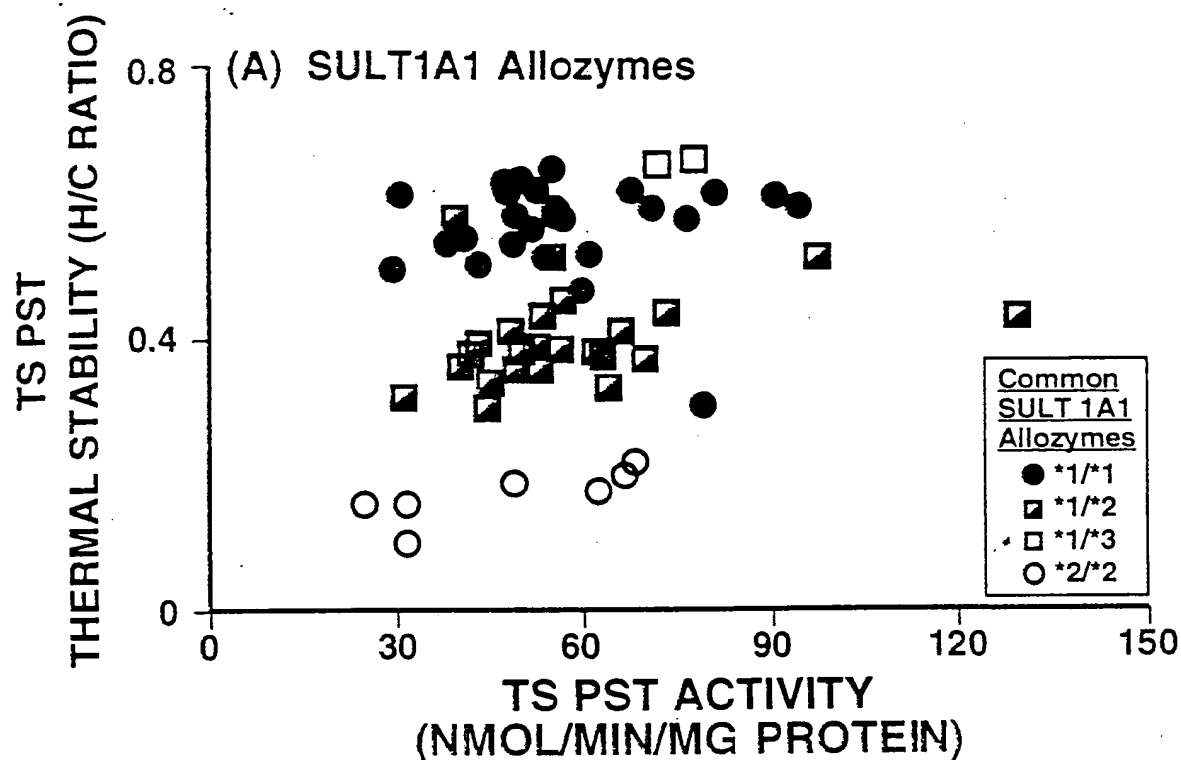


FIG. 4

# HUMAN LIVER TS PST GENOTYPE-PHENOTYPE CORRELATION



## HUMAN SULT1A1 GENE SEQUENCE

101	ccgctgcccag cccctctctcc cctccctgtcc cctaccctgcc cctctccctgg caccaggtatpa agcggggggcc cctgtgtctcc ccaacccccg cctcccggtca	EXON IB
201	agagccccacg ccatctggccc gtcgagagagc cctccctccgg aagaaacacag gacaggtatag cccctcagagg gccaacggccc cagctcagctg cagctcccccg	
301	gcccacagcct ggtccagagctt tgggagagagc gtcgcccagtt gtcacatccca ggcggggggca gcccgtgccc gatctctggca ttcaggggctg agcccgagag	
401	gcccaggggga aatagctggaa gactctgggaa cagagagagc gactgtgggctt tggcctccagg cccccccccc cactccctctg agccctatcaa aaacccggtg	
501	cctccctctcc ggcgggacacg tggatcagccc gcccagagct cactgtccctt aactccctccc agatattcgt ggcggagggg agccctatcaa aaacccggtg	
601	gacatctgacc ctagcccccgt cccacgctctt cctctgtctt tttctctctt ttgagacaga gactcactctt tgtcccccag gctggagctg aaatggcgtga	
701	cctctggctca cccgcaacccc gcccctccctg gctccctctg gtcagagctg tcccaaacct cccgactccag gtcactctgc cgcctccggc ccccaaatgt	
801	aactctctctt cctttgtcaga gacaaaggtt cctccatgctt gtcagagctg tcccaaacct cccgactccag gtcactctgc cgcctccggc ccccaaatgt	
901	ctggggatcct agggatgagc caccgctgcca gctctctctc aggtctctctg caccctagccc agaaacacat tgcctctcca gctctccggc tgcctctcac	
1001	gcagatctccc cgcagagctaa agggactcac tcaagagagag gaacgctggg cccctcaaga gactgtctca gctctccggc tgcctctcac	
1101	ggccctctctc aactcaatgct ggtgactctt atgagagctc cagtgaaaggt taagaacttc tcaagaactg gctgccaaca tttacaccca aaacacaggt	
1201	cctcccgagc cgtctctgca cctgtggggc cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
1301	tgctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
1401	actgtctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
1501	ctgtctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
1601	ggatctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
1701	actctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
1801	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
1901	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2001	ggcggagctga gctctggctg cccctccaggg cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2101	actctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2201	cactctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2301	actctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2401	cagagagagag cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2501	cctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2601	ccgctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2701	ggagggcagc agccagagctt cccagagctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2801	agctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
2901	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3001	tgccagagagc cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3101	ctgtctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3201	cactctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3301	ggcggagctga gctctggctg cccctccaggg cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3401	actctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3501	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3601	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3701	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3801	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
3901	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4001	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4101	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4201	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4301	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4401	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4501	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4601	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4701	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4801	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
4901	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5001	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5101	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5201	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5301	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5401	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5501	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5601	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5701	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5801	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
5901	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6001	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6101	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6201	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6301	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6401	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6501	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6601	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6701	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6801	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
6901	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
7001	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	
7101	ctctctctctt cgtctctgctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt cactgtctctt	

Figure 1. SULT1A1 gene sequence. Exon sequence is shown in uppercase, while intron, 5'-flanking region and 3'-flanking region sequence is in lowercase. The "ATG" translation initiation codon and the "TGA" translation termination codon are underlined. Amino acid sequence encoded by the gene is listed in single-letter code beneath the nucleotide sequence.

## HUMAN SULT1A2 GENE SEQUENCE

[illegible]

Figure 2. *SV40* gene sequence. Exon sequence is shown in uppercase, while intron, 5'-flanking region and 3'-flanking region sequence is in lowercase. Amino acid sequence encoded by the gene is listed in single-letter code beneath the nucleotide sequence.

FIG. 7

1 acctctgcct cctgggtcca agcaatcctc cttcctcacc ctccagagta gctgggatta  
 61 caccgcgctg ccaccgcgcc tggcctaatt tttgtatttt tagtagagat ggggggtttcc  
 121 aaccatgttg gccaggctgg tctccaaact cctgacctca ggtgatcctg ccacacctaag  
 181 cctcccaaaa tgctgggtatt acaggcatga gccaccgtgc ccggcctaaa taattaataa  
 241 aataatggac gatgggtgcc ttctactgag ctcccggtaa ttgtgagtga gtagaggact  
 301 tgccctgggg acattcagtg acctgctggg tggtgctgag ctgtgaggaa gttcaggctc  
 361 ggctgcagtg gtgaggctgt gactcaatca atcactgctg atgctcccag gacctgcacc  
 421 agcttagtcc taggggcaag gattttaact gtccacctca gtttcttcat ttgtaagatg  
 481 caaataacag tcaccctgc ctcattggat ggagctgtgt aatgcccgca acagtgcctg  
 541 ctgcatagag ggggtgctgc cagctgcctc tccctccttg tctcttacct gcctgctgcc  
 601 tgggtcacga tgaagaacgg ccttctgtgt gccccaccc tgggtgcctg ctaaggggcc  
 661 atgtgatctg cctggcagag gagtttcttc aggaagaacc agggcagctt ctgcccctag  
 721 agggccaatg ccttctgtga gtgcagctcc ctggccccag cctgggtccac ctctgggaag  
 781 aggggtgcca gttgtgcaat ccaggcccag gcagctgagc cctcatctca gcatgcaggg  
 841 cggatactgg agggggcttg tggcatctga ctctgtatct cctacctgcc cctctccttg  
 901 gtgactgtga gaagtcactg ctttggggag acctgatctg gctgtgccag atggacactg  
 961 agaaagaagt agaagactca gaattagaag aggtgagtgg gcttgggtgg cgggctccct  
 1021 accccactcc ctgcccgtgg ctgctgtgga ccacactgct tgccctctgca ggcacactgg  
 1081 acagacctgc tggagacctg atcctcagtg tcttaccctc ctctacctc ttttctgtgc  
 1141 cacctgctgt ggggtccagca ggtttttact tgagtacaat aaaaagtctg agtcaagggt  
 1201 gccttatggg ggatgctgag gggaggggag gagctagtag cccaaggctc tgccagtcac  
 1261 ggggcttccct caggggcaca gaggaggcag gaggggcccc tggccctagc acgtgaacag  
 1321 cttctactct gcctggaaac cccatgcctc agctttcccc tacttgctc tgagctcatg  
 1381 caattcttgg aagcctggga gacttacctt gaaattgaat gcaaatagga caaagaccaa  
 1441 ggaggatggg gggatgccct ccttccacgg ggccctgtgg cttccaagtc ttaatctcct  
 1501 ctagtctctt gtctacggag cctccttcaa acccagggaag agaaaagcac ctgccagggt  
 1561 tgtttttctt ctaggatctt ctattgatgc tctgtgaggt cccccaggag ccatgaagct  
 1621 agggctggct cctagggcaa tgggactaca gtgtccttgt cctttcttat ctttctgtt  
 1681 ctttcttctt tctttttttt ttttttttgg acagagtctc actctgttgc  
 1741 ccaggctgga gtgcagtggg gtgatcttgg ctactgaaa cctccgcctc ctgggttcaa  
 1801 gtgattctct tgccctcagc tcttgagtag ctaggattac aggtgcccgc catcatgccc  
 1861 agctaatttt tgtattttta gtagagacag ggtttcacca tgttgccag cttgggtctg  
 1921 aactcctgac ctgaggtgat cctgctgcat cgacctccca agtactggg attacaggcg  
 1981 tgagccacca cgtcagcct ctttcttgtt ctatatgtcc atgctctgct ccacttctgc  
 2041 cccttcactc tgccccacac atcactccag actggccttg tggctcagagc ctggaatgcc  
 2101 tgggctgctg ggggctgtg gactgcactg ggccagaacc cctgccgcct tcaagactgg  
 2161 cctgtagcca gcaggtaggt gacttttccc aggcgggctt atcccacctt tccccccac  
 2221 tactcacct cccttgctg ggtcaattag agaaagcttg tggccaggc atggtggctc  
 2281 atgcctgtaa tctcagcact ttgggaggcc gaggcgggag gatcatctga gctcaggagt  
 2341 ttgagaccag cctggccaac atggcaaac cccgtctcta ctaaaaatac aaaaattaac  
 2401 cggatgtggg ggtgtgcacc tgtaatccca gctactcggg aggtgaggc agaagaatcg  
 2461 cttgaaccca ggagggggag gttacagtga gcggagatcg tgctactgca ttgcagcctg  
 2521 ggcgagagag cagctctcca tctcacataa aaaaaagaaa aagaagaaa gcaagcttgt  
 2581 ctgttggcct gccctgcagg gtggagttca gaggggaagg caggagccta gtgacagctc  
 2641 aaaaaaaaaa aaaccctaat accaatgttg gccccttttg ctttcttctc atgtgtttt  
 2701 tataactaa actcacatat tgggtttgca gatcactcca agcttggctg gagctgtggg  
 2761 ggtaaggagg gtaatagaga agcttcccca cctcaaccc cacccttcc ttctggagt  
 2821 tcccagccct gacttttagat cctccgaca ctggaccttc aaaaccctca gggcagagag  
 2881 cagccctaca ctccctacac cacaccata ctgagccct gcaggcaagg agagaacagg  
 2941 tcaagttccc caaagctca ggtgagtaca cgttggaatg gccaggggca ccttcaccct  
 3001 gctcagcttg tggctccaac attctagaag ccgaggcctc tgccatccct gccctttccc  
 3061 atggatattc catttcaatt agacaaccca gcctggccgg aatccccctg cgttccctct  
 3121 tttcctttgt gtatttttga gacagggtgt tgctccgtca cccaggctgg agtgtagtgg  
 3181 gatcctggcc cactgcagcc tcaaatcctt aggtgaggc aatcctgcc cctcagcctc

[illegible]

3241	ctgagtagct	ggggtttacaa	gagcaagcca	ccacaccagg	ctaattttga	aaaatatattt
3301	ttgtagagga	gaggtcttgc	tttgtttgct	agggttggtct	caaactccag	ggctcaaggg
3361	atcctttccc	gttgccctcc	caaggctctg	ggattacagg	cgggagtcac	cctgcctggg
3421	cccctccttt	tgatgagtea	tcagttttca	ttcccgcacg	aggctctage	ccctggtacc
3481	agcttagttg	ctcaatgggc	tgtgtttgtt	ctggagccca	gatggactgt	ggccaggcaa
3541	gtggatcaca	gacctggccg	gcctgggagg	tttccacatg	tgaggggcat	gagggsggct
3601	caaggagggg	agcatcgsgg	agaggagcgc	actgggtgga	ggctgggggt	cccagcagga
3661	aatggtgaga	caaaggggcg	tggtggcgag	ggagacagca	caggcaggcc	ctagagcttc
3721	ctcagcacag	ctggactctc	ctggagacct	tcacacaccc	tgatatctgg	gccccgcgt
3781	acgagggctg	tttctactgt	ctgcactatg	ccccaggccc	tgggattttg	aacagctctg
3841	caggtgactg	aaaggtgcs	ccaggctggg	gaacgacctg	gtttcagccc	cagccccgcc
3901	actgactgac	tttgtgagtg	cgggcaagtc	actcagcctc	cctaggcctc	agtgacttcc
3961	ctgaaagcaa	aaactctgca	aaggggcagc	tggtgtctgg	ctcacacctg	taatcccagc
4021	actttgggag	gctgaggtag	acaaatcact	tgaggccagg	agttctagac	cagcctggcc
4081	aacatggtga	aaccccatct	ctactaaaga	aaaaaaaaaa	ttagctgagc	atggttgtao
4141	atgcttgtaa	tcccagctac	ttgggatgcc	gaggcgggag	gattgtctga	acccaagagg
4201	tggagtttgc	agtgagctga	gattgtgcca	cactgcactc	cagcttgggt	gagatgaga
4261	ctccatctca	aaaaaaaaaa	aaaaaagaga	gaatcccact	ttcttgctgt	gtgatggtg
4321	gtaaggggaa	gggcttggtc	ctggcccttg	atgcaggaac	atggagctga	tccaggacac
4381	ctcccccccg	ccactggagt	acgtgaaggg	ggtcccgctc	atcaagtact	ttgcagaggg
4441	actggggccc	ctgcagagct	tccaagcccg	acctgatgac	ctgctcatca	acacctaccc
4501	caagtcctgt	aaagtggagg	ggccaccac	cctctcccag	gcggcagtc	ccaccttgg
4561	cagcaaggtc	gtgccctcag	cctgtccacc	tcctatctcc	ctccctctgc	agccaccacc
4621	tgggtgagcc	agatactgga	catgatctac	cagggcgggc	acctagagaa	gtgtaaccgg
4681	gctcccactc	acgtacgggt	gcccttcctt	gaggtcaatg	atccagggga	acctcaggt
4741	gcatggctgg	gtcctggggg	taagggaagt	ggaggaagac	agggctgggg	cttcagctca
4801	ccagaccttc	cctgaccac	tactcagggc	tggagactct	gaaagacaca	ccgccccac
4861	ggctcatcaa	gtcacacctg	cccctggctc	tgctccctca	gactctgttg	gatcagaagg
4921	tcaagctgag	gcccggctca	atggttcaca	cctgtcatcc	cagtttgaga	ctgaggaggg
4981	aggatccctt	gaagggcaga	gatggagacc	agcctgggca	acattgctgt	agagatgaca
5041	tccatctctc	acaaaaataa	aattaacaac	ctggtatggt	ggcatagact	gttcccagtt
5101	acttaggagg	ctcagcgggg	aggactgttt	atgcaaatag	gaagctgcaa	tgagccctga
5161	tgatcctgct	gctgcactcc	agcctgggca	acacagcaaa	accatctcta	cgaaaaaaaa
5221	agttcccact	gactggcaag	gaaagccagg	aaggggggct	caggtgccct	ctcagccatg
5281	tacctgttct	tctggaaggg	cctcctcgct	tctgccaggc	tcacacatc	tttttttttt
5341	ttgagacaga	gtcttgctct	gtcacccctg	ctggagtgea	gtggcatgat	ctcagctcac
5401	tgaacctctc	gcctccccag	ttcaagtgat	tctcctgctt	cagcctcctg	agttagctggg
5461	attacaggcg	tggtgtacca	cacccggtca	atttttgtat	tctttttagt	agagacgggg
5521	tttaccatg	ttggtcaagt	ggatctcaa	ctcttgacct	ttgtatctc	ctgcctcgac
5581	ctcacaaagt	gctggaatta	caggcgtgag	ccaccgcgcc	tggccctttt	tttttttgag
5641	acagtttcac	tctgtttgcc	gaggctagag	cgcaatcggt	tgatctcggt	tactgcaac
5701	caccgcctcc	tgggttcaag	caattctcct	gcttcagcct	cccaaggagc	tgggattaca
5761	ggtacctgce	accacgcccc	gctaattttg	tatttttagt	agagatgggg	tttccaccatg
5821	ttggtcaggc	tggtcttgaa	ctcctgacct	caggtgatct	ggcaccttgg	cctcccaaag
5881	tgccgggatt	agaggcatga	gccaccacgc	ccagccttca	tcacatcttg	agagaggaca
5941	ctgtctgctt	cttgctctga	tgagggtctg	atgcaaagga	tagtgagtct	ctacagtgea
6001	cacttaagaa	aggcagcatg	tgggtgctca	caggtcaggc	ggaggagggg	gagctggtgg
6061	ggaccaggca	tgccttgctc	cagatcagga	tatgatggca	ttggtgcaga	ttatattagt
6121	atagaatatg	gtctcaggaa	ccaggcagga	ctttggcttc	cgagcagggt	tcagatccca
6181	gcttggccct	acctgtgcag	tgagatctca	agcaagttag	cctctaagcc	tcaggttctc
6241	cctttggccg	ttcaacagat	gagctggcct	ggggtgggct	gtgtggtgat	ggtgctgggg
6301	ctgggtcctc	tgcctctgca	gttggtctat	gttgcccgaa	acccaaagga	cgtggcggtc
6361	tcttactacc	atttccaccg	tatggaaaag	gcgcaccctg	agcctggggc	ctgggacagc
6421	ttccttgaaa	agttcatggc	tggagaaggt	gggcttgact	ggaggaagga	gggtgtgaag
6481	ccgaggggtg	tgggtataaa	cgtacagcaa	ccctgtgtcg	gtgccccctg	cccgttctc
6541	tactgtctca	cgggtcctgg	taccagcacg	tgcaggagtg	gtgggagctg	agccgcacc
6601	acctgttct	ctacct				



FIG. 7 CONT.

6661 ccccatgtg acacctggg gcaggcacct cacagggacc caccaaggcc acccagcccc  
 6721 gtccctgggc ggctcccaca gcaagcccg attcccatc ctacctccct ggcccaggcc  
 6781 cccccactgc agccccacct ggcagcaggc tcggcacagc ttccatcttc tgcacctgag  
 6841 tcagctgcat ggggtggccac ggatcagata cttagtccca ttgcttatcc tcaccaaagg  
 6901 gtgtgccacc cagggccaca gtcaggaag aagaccatcc cggctctcac ccataggcgc  
 6961 caagccctgt tcatgatggg atcacagggc agagatcaat tcattttact ccaagacta  
 7021 gggccccagg ggttgaggct ctttggggtt tctaggggaa gtggccagat cccctctgag  
 7081 gttagagagg gggacccgtt ttgttttgct ccactgagga gccctctgct gctcagaacc  
 7141 ccaaaaggga gattcaaaag atcctggagt ttgtggggcg ctccctgccg gaggagacca  
 7201 tggacttcat ggttcagcac acgtcgttca aggagatgaa gaagaaccct atgaccaact  
 7261 acaccaccgt cccccaggag ctcattggacc acagcatctc ccccttcatg aggaaagtg  
 7321 ggtgctggcc agcacggggg tttggggcgg gtgggagcag cagctgcagc ctccccatag  
 7381 gcacttgggg cctcccctgg gatgagactc cagctttgct cctgccttc ctccccagg  
 7441 catggctggg gactggaaga ccaccttcac cgtggcgag aatgagcgt tcgatgcgga  
 7501 ctatgaggag aagatggcag gctgcagcct cagcttccgc tctgagctgt gagaggggct  
 7561 cctggagtca ctgcagaggg agtgtgcgaa tctaccctga ccaatgggct caagaataaa  
 7621 gtatgatttt tgagtcaggc acagtggctc atgtctgcaa tcccagcgat ttgggaggtt  
 7681 gagctggtag gatcacaata ggccacgaat ttgagaccag cctggtaaaa tagtgagacc  
 7741 tcatctctac aaagatgtaa aaaaattagc cacatgtgct ggcacttacc tgtagtcca  
 7801 gctacttggg aagcagaggc tggaggatca tttcagccca ggaggttggt gatacagtga  
 7861 gttatgacat gccattcac tacagcctgg atgacaagca agaccctccc tccaaagaaa  
 7921 ataaagctca attaaaatga aatatgattt gtgttcatgt agagcctgta ttggaaagga  
 7981 agagaaactc tgagctgaaa gagtgaatgc ccggtggggc cacatatggt cacctctccc  
 8041 ccagccttca gctccccagg tcaccatata tggggagggg agaaggggtt ggagaagtaa  
 8101 aaccaggag atgtgtggg gggggatgtc tgtttaatcc cagcacatcc tctgctgtcc  
 8161 tgccccaaga tgggtggagga cgtcgagtcc gccgggcagc gtcacttttt cttgggctcc  
 8221 ttagaagcta ccaggtacct ctgggccaca ctgagatgag gggagtagcc gcctgcatag  
 8281 gaggtgtctt caaacaggat agtatagtcc ctctggggg ttgtgggggt aggtggccaa  
 8341 ggaagggtag aggagcaagc ccccggggct ggttgtcaac tcactttgtt ggctggaatt  
 8401 ggttgtaact tgaccacctc gggcaggatc ccactgctca tcccaa

T00110"Sh5550

//